

総合都市研究 第71号 2000

東京都立大学都市研究所 第12回公開講演会

高齢社会の生活環境改善

ーバリアフリーからユニバーサルデザインへー

日時 平成11年11月10日

場所 東京都庁都民ホール

1. 開会あいさつ
2. ユニバーサルデザインの理論と交通の事例
3. 建築領域からみたバリアフリーとユニバーサルデザイン
4. 情報産業はどのように変わっていくべきか
5. バリアフリーとユニバーサルデザインの違い
6. 閉会あいさつ

開会挨拶：萩 上 紘 一*

講演：秋 山 哲 男**

高 橋 儀 平***

関 根 千 佳****

川 内 美 彦*****

司 会：萩 原 清 子*****

1. 開会あいさつ

萩 上 紘 一

本日は、東京都立大学都市研究所第12回公開講演会にお越しいただきまして、まことにありがとうございます。主催者を代表して一言ごあいさつ申し上げます。

おかげさまで、本学はことし開学50周年を迎えることができました。この講演会は、広く都民の

皆様にご参加いただくことを目的といたしまして、毎年1回開催してまいりましたが、今年は特に開学50周年の記念事業の一環として開催することになりました。

本学は、1949年の開学以来、学部、大学院の再編や拡充、キャンパスの八王子への移転などの改革を経て、都立の総合大学として、そして都内でも有数の総合大学として発展してまいりました。

このような改革の中で、当都市研究所は、1977

*東京都立大学都市研究所長・東京都立大学総長

**東京都立大学大学院工学研究科助教授

***東洋大学工学部建築学科助教授

****株式会社ユーディット代表取締役

*****アクセスプロジェクト代表

*****東京都立大学大学院都市科学研究科教授

年に都市研究センターとして設置されて以来、1994年に現在の都市研究所に改組され、こととして22年の歴史を刻んでいることになります。全国でも数少ない都市そのものを研究テーマとする機関であり、都市にかかわる学際的研究に取り組んでおります。

7人の専任研究員を中心に7つの研究部門を持つとともに、3つのプロジェクト研究が学内外の研究者の協力を得て進められております。

また、これらの研究成果は、研究者向けの論文集「総合都市研究」として、あるいは一般の方々を対象とした「都市研究叢書」などの冊子によって発表しております。

都市研究所は、また、大都市東京が直面する課題解決にも研究機関としてお手伝いしていくという役割を持っております。

また、都民の皆様に身近なテーマを選んで、このような公開講演会を行い、都民の皆様に直接研究成果をお返しする工夫もしております。

さて、本日、ご案内のとおり、高齢社会の生活環境改善をテーマに4人の講師の先生方に講演していただきます。

皆様、既にご存じのとおり、わが国では世界に類を見ない速度で高齢化が進んでおりまして、25年後には4人に1人が高齢者になるという、まだどの国でも経験したことのないような高齢社会を迎えると予想されております。

こうした中で、高齢の方々も若い人も、障害を持つ人も持たない人も、だれもが共に生きるコミュニティの創成を目指していかなければなりません。だれもが地域で当たり前のように生活できるノーマライゼーションという理念のもとで、すべての人が安心して気持ちよく暮らせるまちづくりが課題となっております。バリアフリーや、さらに一歩進んだユニバーサルデザインは、だれもが安心して快適に生活できる環境をつくり出すことを目指すものであって、このようなノーマライゼーションの実現には、欠かせないものであります。

しかし、バリアフリーは20年、ユニバーサルデザインでも10年、その歴史が浅くて、残念ながらまだわが国でその理解が必ずしも十分に進んでい

るとは言えないと思います。

本日のこの公開講演を機に、行政に携わる皆様や地域で暮らす方々がバリアフリー、あるいはユニバーサルデザインについてよく知っていただいで、だれもが安心して快適に暮らせるまちづくり、地域づくり、コミュニティづくりが一歩でも進められたらと願っております。

簡単ではございますが、以上をもちまして開会のあいさつといたします。

きょうはどうもありがとうございました。

2. ユニバーサルデザインの理論と交通の事例

秋 山 哲 男

これから主として都市や道路を中心としたユニバーサルデザインについてお話しをしたいと思います。

(1) ユニバーサルデザインとは何か

ユニバーサルデザインというのは、哲学の部分と技術の部分と大きく2つありますので、私は両方含めてきょうはお話ししたいと思います。

最初に、イメージしやすくするためにユニバーサルデザインは一体何ですかという、哲学の前に技術的な問題を少しお話しをしたいと思います。

日本各地に見られる道路の段差切り下げを例にとりあげてみます。27～28年前、建設省がつくった段差切り下げ勾配が12分の1という指針があります。この指針が実はバリアフリーデザインを満たしています。ユニバーサルデザインではどうなのかという議論なんですが、ユニバーサルデザインというのは、ゴールがフラットで12分の1の勾配はユニバーサルデザインの途中にあります。つまり、ユニバーサルデザインというのは、12分の1の次は20分の1、そして可能ならばフラットにしていく、といった最も良い設計へと展開するプロセスが必要なんだろうと思います。そういう意味で、12分の1から無限にフラットに近づけてゆくことがユニバーサルデザインです。

それから、都市においてはどうかという点をお話ししたいと思います。都市も道路もそう

なのですが、都市や道路は1つの施設をいかに大勢で共用して使うかということが必要です。この点からも当初から都市というのは、多くの人が使えるようにユニバーサルデザインを一定程度目指す性格を持っています。したがって、都市のバリアフリーデザインにより、ある程度のユニバーサルデザインを達成しているのではないかと。それから、都市は物づくりにおけるユニバーサルデザインとは違うだろう。

そこで、図2-1に都市のユニバーサルデザインとバリアフリーデザインの関係を汎用性の達成方法の概念図に書きました。ここでバリアフリーデザインというのは、中側に入っております。バリアフリーデザインをさらに続けていくと、ユニバーサルデザインがその外側にあるんだということを矢印で示しました。こういった考え方が都市のユニバーサルデザインには、むしろふさわしいと思います。なぜこういう図を示したかと申しますと、都市空間というのは2つも3つもつけれないんですね。ほとんどが1つの空間でしか処理ができない。そういう意味で、ここに汎用性と書きました。汎用性というのは、1つの物をできるだけ大勢の人が使うといった意味です。

それから、2つ目の問題ですけれども、物、例えばシャンプーだとか、あるいはカードだとかいろいろ物がございますが、物というのは選択が可能です。したがって、丸でも、四角でも三角でも構いません。そういったものはたくさんつくれます。選択が可能なものと選択ができないものとは、ユニバーサルデザインの達成方法が具体的には違ってきます。

ユニバーサルデザインは「あらゆる年齢・体格・障害の度合いにかかわらずだれもが利用できる製品・環境を創造すること。しかも、安くて美しいこと」とロン・メイスンが定義しました。ある意味で哲学という言い方ができるかと思います。

ユニバーサルデザインの細かい点についてさまざまな議論はありますが、では、具体的に都市空間で何がユニバーサルデザインなのかというのを私なりに考えたものを何点かお見せしたいと思います。

(2) 都市・交通のユニバーサルデザインの事例

① シアトル市

これは米国のシアトル市です。シアトルの都心は極めて険しい地形を持っています。海岸側から

達成方法	達成方法の概念図	交通の事例	道路・歩行空間の事例
汎用性 (1つの施設等)		・ノンステップバス	・スムーズ歩道 ・動く歩道
(規格の統一)		・車いす等の形状の統一 ・バスの固定装置の統一	・視覚障害者誘導用ブロック
ベースとオプション		・エスカレータの車いす乗用ステップ ・バスのリフト ・視覚障害者誘導用ブロック	・交差点の音声情報 ・視覚障害者誘導用ブロック ・横断歩道のエレベーター
選択性		・一般公共交通とスペシャルトランスポートサービス ・車いす使用者用車両 (ジョイバン) ・高齢者用車両 (kappo)	・徒歩以外の歩行手段 (電動スクーター等) ・ディズニーランド内・都心部の歩行者モールの代替移動手段

注) 園田真理子作成の概念図を参考にして交通を中心に秋山哲男がアレンジした。

図2-1 道路・交通のユニバーサルデザイン達成方法に関する概念とその事例

山側へは、12分の1の勾配よりさらにきつような坂道が連続してつながっています。こういったところでは、歩行困難を伴う人の移動を保証するために2本だけ、車いす使用者等が通行できるルートがあります。また、エレベーターによる南北方向の移動に対して勾配のある東西方向の移動はバスで対応している。

ここのファーストストリートからセカンドストリートに行く場合には、エレベーター、あるいはエスカレーターでビル内を移動できるような、そういう都市の構成がシアトルでは80年代から既にとられています。こういうアクセス確保の解決がある意味でのユニバーサルデザインの方法のひとつです。

ここの2km×500mの地域は実はマジックカーペットと言って、バスが無料で運行しています。横の方にバスが東西の方向に移動しています。

②スムーズ歩道

世田谷区の梅丘というところで、当時、80年代の中ごろだったんですが、道路の段差をスロープによっていちいち車いすをおりて、また上という、こういう現象が日本の各地に存在していました。これはどうもおかしいと思い、たまたまイギリスでハンプ（こぶ）という自動車のスピードを抑制させる装置を見かけたので、区に提案し造っていただいた。このハンプを歩道に適用すれば、車いす使用者の方がそのままスムーズに進めます。こういうのもひとつのユニバーサルデザインです。

③歩車道段差のない歩道

三鷹市のコミュニティゾーン内にある段差のない歩車道です。この道路の形態ですけれども、実は普通の道路ですと段差があります。ここには外側線がありますけれども段差はありません。車道と歩道の間の境界が単なる白いラインで、やや歩道の方が高くなっているのですが、実は歩道が狭いために歩行者がもしすれ違う場合には、だれかが外側を歩かないといけません。自転車とすれ違う場合も歩行者か自転車が外側に行かないといけません。こういうのもある意味で道路空間をうまく使うユニバーサルデザインだろうと思います。歩行者と自動車の分離型というのは、日本でずっとやってきましたけれども、狭い空間では限界で、歩行者がすれ違うことができません。このような方法がどこでもできるというものではありません。ここの地域内はコミュニティゾーンと申しまして、できるだけ歩行者の安全を図るということが前提になっています。

④ユニバーサルデザインのスロープ

世田谷の梅丘の中学校にあるスロープですが、普通のスロープを、バリアフリーで造りますと幅90センチで車いすが1台通れば良い。場合によって、2台通れば良い（180cm）というのが普通でした。ところが、やはりPTAの会合のときなどお母さん方が傘を差して2人が並んで歩けるような空間、つまり傘をよけたりしないで済む230cmの幅員をとることにしました。これがやはりユニバーサルデザインの空間的な保障だろうと思います。



写真 2-1 スムース歩道



写真 2-2 ユニバーサルデザインのスロープ

⑤歩道幅員を確保

そのほかの事例ですけれども、これは同じ梅丘ですけれども、電柱とガードレール等をまとめてできるだけ歩行空間を広く使う、こういったことをやっています。

⑥公衆電話

やはり梅丘ですけれども、公衆電話を車いす使用者が使えて、かつ一般の人でも使える。昔の公衆電話は、わざわざ手でドアをあけていたのですが、これは車いす使用者の方は使えないし、なかなか難しい。それから、子供さんも高くて手が届かない。そういったことを解決しようとしてつくった梅丘の公衆電話のデザインです。ドアもなく、高い位置と低い位置の2つの電話やベンチなどを備えた。これもある種のユニバーサルデザインというふうに考えてよろしいかと思います。



写真 2-3 公衆電話

⑦フラットバス

そのほか、金沢にフラットバスというのが走っています。フラットというのは、車両がフラットという意味と、ふらっと乗れるというふらっと。それから、都心部はトランジットモールといって、歩行者専用道にこのバスが入って行きます。高齢者やその他、買い物する人ができるだけ歩かず済むように設計したバスです。こういったタイプのバスは、スウェーデンでは80年代から走っていました。例えばボローズのサービスルートというバスです。

それで、バスのことをお話しするというのは、



写真 2-4 金沢のフラットバス

モビリティという問題、高齢者、あるいは障害を持つ人たちが外出をする場合に単なるバリアフリー、つまり段差が解消されていて、幅が一定程度とられていれば良いというわけではありません。これだけでは高齢者は外出できるとは限りません。やはり高齢者が社会で孤立しないで外出できる環境をもう一度深い意味でのバリアフリーをとらえ直さなくちゃいけないんだろーと思います。そういう意味でモビリティというのは、極めて重要な条件になります。

例えば、今、東京都が縮小の方向で検討しようとしているシルバーパスも、これをモビリティの観点から議論をしないとイケない。

⑧LRT

これは仏のストラスブールのLRT（路面電車が進化したもの）です。モビリティを考えるときに段差を解消するだけでは問題は解決しません。このLRTは、バス停とLRTが同じプラットホームを使って、ただだか15メートル歩けば市電とバスにそれぞれ乗りかえられる。バスに10分座っていくのと立っていくのとでは、立っていくほうが2倍の抵抗があります。乗りかえは座って移動することの4倍の抵抗があります。したがって、歩くことだとか、乗りかえというのは、大きな抵抗になりますので、こういった工夫が日本の都市では求められるべきなのですが、まだまだほど遠い環境にあります。

⑨ノンステップバス

これはノンステップバスですけれども、97年に

ノンステップバスを開発して、記念シンポジウムをここで3月の末に同じ場所で開いたのですが、こういったコミュニティ型のバスがこれからは重要になってきます。大型は日本でも開発しましたが、中型がやっと1台か2台出ただけです。

スウェーデンのコミュニティ型のバスは、高齢者が1人で冬の寒い中、食事に行けるような環境のところで走っています。そういったことで、高齢者のモビリティをかなり確保しているというバスです。

⑩ 3点セットの垂直移動施設の整備

これは同じくスウェーデンの鉄道駅ですけれども、エレベーターとエスカレーターと上下と、それから階段も備えている。多様な選択ができる、こういったことも重要な条件になっています。

(3) ユニバーサルデザインとバリアフリーデザインの違い

以上のところがユニバーサルデザインの事例ですけれども、ユニバーサルデザインとバリアフリーとどう違うのかということの内容に入りたいと思います。バリアフリーというのは、安全とアクセスと使いやすさ、このあたりに重点があります。そして、ユニバーサルデザインは、それに経済的な妥当性、障害を持つ人の特別な対策にすると高くつくので、できるだけ多くの人が使えるようにするとコストが下がります。そういう意味で経済的な妥当性が加わります。日本で昔道路をつくるときに、「用・強・美」と言っていましたけれども、用というのは機能ですけれども、強は耐久力、美は美しさ、こういう要素は今でもまだ普遍的な部分もありますけれども、新しく組みかえないといけない時期に来ています。

ユニバーサルデザインの出てきた背景は、77年に建築家の人が言っておりまして、バリアを取り除くと多様な人が使いやすくなること、また、すべての利用者の環境のニーズにかかわる、私にもかわりがある、あなたにもかわりがあると言っています。

ところで、ユニバーサルデザインの次の段階ですけれども、アメリカでは80年代でアクセシブル

という言葉がありました。アクセシブルというのはアクセスできるという意味です。ところが、アクセシブルですと、例えばビルの前にスロープがついていれば、それでアクセシブルだということがアメリカでは解釈されていました。本当はもっとアクセシブルには広い意味があるのですが、いつの間にか障害を持つ人の限定型に思われ始めてきました。そこで、アクセシブルの意味をもう少し広い意味にを変えなくちゃいけないということで、ユニバーサルデザイン、つまり、建物にスロープがあるだけじゃなくて、やはりその建物の中の配置図がわかるとか、あるいはその建物にアクセスするには、鉄道駅からどの道をどう通って行ったらいいかとか、総合的にアクセスの環境を整備することをユニバーサルデザインによって示したわけです。

(4) ユニバーサルデザインの7つの原則

私のレジュメにユニバーサルデザインの7原則、あるいはパンフレットの中にも書いてありますけれども、「公平性」、「自由度が高い」、「簡単に直感的にわかる」、「情報がすぐ理解できる」、「うっかりエラーや危険につながらないデザイン」、「楽に利用できる」、「接近して使えるような寸法・空間」、こういった7つの原則があります。この7つの原則も日本ではまだきちっと議論がされているか、現状は不十分な段階です。

表2-1 ユニバーサルデザインの7つの原則

-
- | |
|---|
| ①誰にでも公平に利用できること（自動ドア） |
| ②使う上で自由度が高いこと（左右利用可能なハサミ） |
| ③簡単に直感的に分かる使用方法になっていること（絵による説明、動く歩道） |
| ④必要な情報がすぐ理解できること（駅・空港等のサインシステム） |
| ⑤うっかりエラーや危険につながらないデザインであること（簡単に直せるコンピュータソフト） |
| ⑥無理な姿勢、強い力なしで楽に使用できること（さわるだけで点灯する照明器具） |
| ⑦接近して使えるような寸法・空間となっていること（例：メールボックス、ゴミ箱、駅の改札口） |
-

(5) ユニバーサルデザインの達成方法

ユニバーサルデザインを達成するにはどうしたらいいかという議論がありまして、園田真理子さんが書かれたものを参考に私なりにアレンジした3つの方法についてお話します。1つは汎用性ということで、規格の統一も含むのですが、1つのものをできるだけすべての人が使えるということです。2つは、ベースとオプションですけれども、ベースというのは最低限共通するものを同じ仕様にして、オプションというのは個人個人、あるいはさまざまな場所、場所によって条件が違うので不足分を足していこうというものです。例えば住宅ですと、最低限、住宅にオプションをつけやすくしてつくってゆく方法です。例えば多少歩行が困難になったら手すりをつけて、さらに困難になったらスロープをつけていく、そういう段階的なやり方です。3つ目は選択性（代替案）です。これは使えないからこっちのものをを使うという様に、別のものを用意するというのが代替案です。

それで、図2-1は汎用性、ベースとオプション、選択性をあらわしたものです。

まず、汎用性の意味は、1つの施設、黒枠で囲ったこの施設ができるだけ大勢の人に使えるように機能を拡大していこうとする方向です。汎用性のもう1つは、例えば視覚障害者の誘導用ブロック、通称点字ブロックですが、駅とそれから道路では違っていたり、あるいは東京と神戸では違っていたりします。こういうものの規格の統一をしようというのが汎用性のもう1つの意味です。

そこで、具体的に交通で汎用性とは何かということになりますと、ノンステップバスが汎用性の例になります。ノンステップバスは、スロープがついていて、運行の仕方をゆっくりしさえすれば、大体の人が使えます。それから、道路とか歩行空間でいいますと、スムーズ歩道といって、勾配がないフラットな横断歩道などが1つの例ですし、それから動く歩道、これも汎用性の1つになります。

ベースとオプションは、ベースの施設や設備をきちっと準備して、オプションで何点か加えて対応していこうという考え方です。

ベースとオプションですけれども、例えば新宿駅にエスカレーターがありますけれども、そのエスカレーターに車いす乗用ステップ付というのがあります。そして、車いすの方が乗れるようになっています。そして、車いす使用者が使うときに車いすの方だけ専用に乗せて上下するものがあります。これはオプションという扱いになります。

それから、交差点で音声信号、信号のところには音声がありますけれども、これもオプションになると思います。

選択性というのは、A・B・Cと3つぐらいありますと、Aを使える人とBを使える人とCを使える人に分かれていますので、それぞれ別のものをつくっていこうということになるわけです。

選択性については、公共交通が使えない、ノンステップバスも使えないというような人は何人かいらっしゃると思いますが、ノンステップバスというのは、バス停まで行かないと使えません。したがって、自宅から病院までとか、そういう方については、ドア・ツー・ドア型のスペシャルトランスポート、高齢者、障害者、専用の交通手段が必要です。実は日本ではこれが最も遅れていて、欧米先進国の中で最も遅れているのがこの領域です。東京都も東京都の外郭団体の補助によってかなり対応していますが、全国見渡しても極めてわずかです。現状はほぼそとボランティアだとか地方自治体が福祉部門でやっているにすぎない。そういう意味で、代替案の選択性が日本は非常に弱いというところがあります。

それから、これはわかりにくいですが、車いす使用者自身が車いすに乗ったまま運転できるジョイバンがあります。車いす使用者が直接車に乗り込んで運転できる車は、日本にはないんですね。唯一、来年、Kappoという会社が車両開発する予定ですが、これが車いすごと乗り込んで乗用車型で運転できます。これも選択性で新しいバージョンになると思います。

それから、選択性でデイズニーランドだとか、あるいは都心部のショッパモビリティ、日本で言うタウンモビリティになるのですが、高齢者や障害を持つ人が都心部で買い物をするときに、電動

三輪や電動車いすを貸出し、また必要な人には介助者をつけて買物を支援します、そういう場所が英国では1998年10月現在で220カ所以上あります。このことを英国ではショップモビリティと呼んでいます。日本ではタウンモビリティと呼んで、ようやく実験段階（一部実施に移している）に入っています。これも1つの選択性ということになります。あるいは歩行者モールの中で、ディズニールランド内の電動三輪とか、こういうのも選択性の1つになるかと思います。

私の時間が来ましたので、これで終わりにさせていただきますと思います。どうもありがとうございました。

3. 建築領域からみたバリアフリーとユニバーサルデザイン

高橋 儀平

私の話は、「建築領域からみたバリアフリーとユニバーサルデザイン」ということで、テーマをレジュメに少し書きました。きょうは4点ほどお話ししたいと思います。1つ目は、デザインは誰のためにあるのかということです。それから、2つ目は、市民が参画したまちづくりはどこまで可能かということ。そして、3つ目には、少子高齢社会と公共施設の役割ということです。そして、最後に、どんなふうに関わりデザインとユニバーサルデザインの実現が可能なのかという内容ですが、実は私がこのテーマをつくりながら、いずれも私自身も四苦八苦せざるを得ないような、そういう内容です。ですから、きょうは皆さんと一緒に考えていきたいと思っております。

(1) デザインは誰のためにあるのか

最初に、デザインは誰のためにあるのかということですが、まず私は建築分野の人間ですので、建築の設計者、あるいは建築家というのは、一体どんなふうに関わり少子高齢社会をとらえているのか、あるいはデザインについての認識はどうなんだろうかということを皆さんと一緒に考えたいと思います。

デザイナーと建築家

デザインといいますと、なかなかひとつの解はないんですけども、例えば色ですとか、それから形ですとか、まずそういったようなものでも、一人一人の好みが随分違いますよね。それから、きょうみたいなすごく天気がいい時ですとか、季節によっても違うかもしれない。それから、体調の悪いときには、同じ色でも形でも多少厳しく感じることもあるかもしれない。そのデザインに法的規制をかけようとしたのが福祉のまちづくり条例やハートビル法なんです。ですから、当然、建築家の人たち、設計者、あるいはデザイナーの人は、反発をするわけですね。それがまず1つあります。

ただし、よくよく考えてみますと、アーキテクトと呼ばれ、海外で活躍されている方、国内で活躍されている方々を見ますと、建築家というのは、社会問題に対してきちんとコミットするような立場の人でもあるような感じがします。これはちょっとおごりかもしれませんが、基本的にそういう役割を担っているのではないかというふうに認識しているんですね。ですから、環境汚染の問題、それから、例えば災害の問題、さまざまな問題があります。もちろん、この少子高齢社会というとても大きな問題に対しても、きちんとコミットし、それに対峙しなければいけない役割を担っているわけですね。恐らく、今多くの建築家、設計者の方々がその対峙のジレンマに陥っているのかもしれないという感じがします。

アメリカのユニバーサルデザインセンター

私は、ちょうど1年ほど前に初めてアメリカのユニバーサルデザインセンターに行きましたけれども、そのときに一体、アメリカの建築家の人たち、設計者の人たちは、きょうのテーマのようなバリアフリーデザインですとか、あるいはユニバーサルデザインについてどのくらい認識しているんだろうかということを聞いてみました。そうしますと、きょう参加されている方々は、ご存知だと思いますけれども、例えばADA（障害をもつアメリカ人法）というのがあります。障害を理由にした差別を行ってはいけないという法律ですけれ

ども、その法律をどのぐらい知っているのか、理解しているのかということをお聞きしたら、大体75%という答えだったんです。これは建築家や建築業界の人たちの認識度です。かなり高い数値ですが、きょうのメインテーマでありますユニバーサルデザインについては、一体どうですかと聞きましたら、よく見て5%ぐらいではないかと答えていました。米国のリーダーのある方は、もうわかってももらえない人は相手にしないということをはっきりいいながらユニバーサルデザイン教育を進めています。

日本では一体どのくらいの方が理解しているのでしょうか。きょうもたくさんの技術者の方々がいらっしゃると思いますけれども、どの程度に感じるかというのは一人一人違いますので、皆さん自身がぜひお考えになっていただきたいと思います。

よいデザイン

さて先にちょっと進みますと、よいデザインというのは一体何かということなんです。車ですか、あるいは住まいですか、いろんなデザインがありますが、例えば器があるとすれば、居住性の問題が必ずありますね。それから、使用しやすさというのがあります。これはデザインについて、ごくごくベーシックなものです。とりたてて、ユニバーサルデザインだから云々しなきゃいけないということではなくて、ごくごく普通の問題。先ほど言いましたように、多少好みがあるかもしれないということだけであります。

ところが、サインというものを考えてみたいと思いますが、サインについては、本当にわかりにくいものがたくさんあり過ぎるんですね。本当の目的とすれば、わかりやすいことと、それから誘導することの2つの目標があると思いますけれども、実際にはわかりにくいデザインが横行しています。これもデザインとして今非常に大きな課題として挙げられるという感じがしています。

(2) 市民が参画したまちづくり

次に、市民が参画したまちづくりはどこまで可能かということなんですけれども、これは私の仕

事のテーマでもあるんですが、ふだん行政のお仕事ですとか、それ以外の仕事なんかもさせていただいていますけれども、市民参加のまちづくりということが少子高齢化社会の重要なキーワードの1つになっているかと思います。

行政・専門家の姿勢

現実には、ここでも示しておりますけれども、1つは行政ですとか、それから専門家の方々の姿勢の問題があるかと思います。これはどういうことかと言いますと、私自身の反省もあるんですけれども、今までのまちづくりのやり方というのは、どうも公平性ということを尊重する余地生活に立ち入らない、個々の生活には立ち入らない方がいいのではないかという、そういう考え方があったかと思うんですね。これはとても重要なことです。

情報のコントロール

それから、もう1つは、後ほどの関根さんのお話とも関連してくるかもしれませんが、できるだけ情報をコントロールする。そうすることによって、専門家と称されることがあった。大学の研究機関もその一部かもしれません。

そういうことであると、恐らくきょうのテーマのユニバーサルデザインなどとてもじゃないけど、あるいは市民が参加するまちづくりというのは、絶対できない。まず、市民が個々の生活問題を把握し、公平に情報を入手してこそ、参加のまちづくりの最初のテーブルに立つということを改めて考えていただきたいと思います。

建築家の考えるユニバーサルデザイン

これは話の最初に建築家がユニバーサルデザインについてどう考えているかということをお話した時に、結局は自分の気持ちだけを取り込み、デザインとか、あるいはコンポジションですとか、そういう専門性のみを優先してしまうという心理にちょっと似ているかもしれませんね。コンサルタントですとか、設計事務所ですとか、専門家と呼ばれるような人たちというのは、自分が持っている情報を加工して商売をしていくということもありますので、どうも生活実態との乖離がある。ここをどれだけ縮められるかということが、多分

これからの本当の使いやすさ、あるいは生活しやすさ、よいデザインに近づくことの課題ではないかと感じています。

ここでは単に、開発や設計のためのヒアリングですとかアンケート対象者からの脱皮ということもあります。今ある自治体の都市マスタープランにかかわっているんですが、最近ですとワークショップがはやりですので、必ず公募をしてたくさんの市民の方が集まります。それはいいんですけども、結局、その後がなかなかつなげていけない。これはやり方の問題もあると思いますけれども、内部で作業する人たちの自信がひょっとしたらないことの表れかもしれないという感じがしますね。バリアフリーデザインのみの時代は、多分そうだったろうと思います。これからは少し変えなければいけないということがあります。

プロセス

そして、ここの2つ目の最後に「プロセス」というお話をしたいと思います。

今の話の流れなんですけれども、市民が参加する、デザインにも参加する、あるいはまちづくりにも参加する。そのプロセスがとても重要だと思います。恐らくゴールは非常に難しい。先ほど秋山さんのお話の中で、都市の空間と、それから製品ですとかものですか、それぞれのゴールは違うということがありました。国によってもユニバーサルデザインの表現方法が変わってくるかもしれないという感じがします。多分そうだろうと思います。また、変わらなければ、少しおかしいかなという感じがするんです。基本のベースは同じかもしれません。なぜ違うかという、やはり文化ですとか風土ですとかいろんな要件が違いますから、またそれらをつくり上げたプロセスが違うわけですね。そのプロセスをまず大事にしないといけない。行政ですとか専門家の人たちは、まず市民の参加問題も含めてそのプロセスをうまくつくっていかなければいけません。

もう少し言いますと、そのプロセスの中でできたものの評価はどこで決まるかといいますと、他人に決められるのがバリアフリーデザイン。各自が自分で評価できるのがユニバーサルデザイン。

極限すると、そんなようなことも言えるかなと…、言い過ぎでしょうか。

(3) 少子高齢社会の公共施設

それから、3つ目のテーマです。少子高齢社会と公共施設の役割ということですが、ここでは先ほどまでの話と少しテーマの切り口を変えますけれども、これから要介護老人の方がたくさん増えていく中で、生活の身近なところでいろいろなサービスを受けることができればいいねということになりますね。その拠点を地域のあちこちにつくるために、さまざまな公共施設をうまく活用していく必要がありますが、現在の情勢ではとても難しいということになります。今、建築界の話題の中では、リニューアルですとか、あるいは再生ですとかといったようなことが重要なキーワードになっておりますけれども、私もきょうは学校を1つの例に取り上げたいと思います。

教育施設とバリアフリー

実は、東京都は1979年に障害をもっている子供の全員就学制度を始めました。これはとても大きな影響を与え、そのことによって障害をもつ子の教育が非常に開かれてきました。そして反面、難しい問題が起きました。

私も25年ほど前に、かなり重い脳性麻痺児の教育の問題にかかわったんです。その子供さんと家族が自分のすぐ家の裏にできる小学校に通いたいと言ったんですけれども、残念ながら教育委員会から断られてしまったんですね。その当時は養護学校も非常に少なかったものですから、通学バスで1時間か2時間かけて行かなきゃいけないという状況が普通でした。しかしどうみてもこれは尋常ではないというふうに思うわけですね。

なぜ近くの学校ではだめなのかという理由を聞きましたら、3つほどありました。1つは、校舎がバリアフリーではないということです。当時はバリアフリーという言葉を使いませんでしたけれども、障害をもっている人たちの対応になっていない。トイレもそうですし、エレベーターもない。それから、2つ目は、介助者がいないということです。現在はちょっと状況が変わってい

ます。それから、3つ目は、教師自身がどんなふうに接していいかわからない、そういうことを言われました。それが20数年前です。実は全国各地でも同じようなことが起きています。

空き教室の活用

そして、今本当に子供が少なくなってきました、空き教室も出てきました。文部省では、空き教室ではなくて余裕教室と言っていますが。これにちょっと目をつけました。文部省でも研究が進められていると思いますけれども、この空き教室、余裕教室をうまく公共的な、特にこれからの社会の動向を見据えたような活用の仕方に変えていくことが重要です。学校というのは、地域の中で一番のベストポジションにあるわけですね。一番アクセスしやすいポジションにあります。自宅から半径400メートルとか500メートルとか、子供たちの歩行圏で言えば、12～13分ぐらいで通学できるような、そういう距離にある。いわゆる日常生活圏というエリアですね。その場にある公共的な空間・施設がいろんな意味で多目的に使われる必要がある。そうすることによって、自然に都市のユニバーサルデザイン化、あるいはノーマライゼーション化が進むのではないかと思います。

それから、教育施設にはもっと重要なことがあります。義務教育施設というのは、皆さんも経験したと思いますが、一番最初に集団生活に入る場です。もちろんその前に、幼稚園とか保育園がありますけれども、障害をもつ子も含めていろんな子供たちが集団生活をする可能性がある場です。そして今の時代で言えば、生涯教育の拠点に使われる、お年寄りの方も来ているというような場ですから、最も、ノーマライゼーションを具現化しやすい生活環境にあるわけですね。

仮にそこにデイサービスセンターができれば、子供たちが生活科の時間におじいちゃん、おばあちゃんの背中を流してあげるとか、そういう場面が出てきます。ひょっとして、全国各地では既にそういう事例もあるかと思います。この首都圏の中でも10%程度は少なくとも余裕教室があると見られますので、かなり活用する方法があるわけですね。中には知的障害者の小規模作業所に活用した

り、あるいは公民館的な事業に活用したりというのがあると思います。

まだまだ本格的な児童と高齢者の交流は進んでいないと見受けられますけれども、かなり可能性は高い。学校だけではないわけですね。他の公共的な施設も、そういう転用の仕方を私たちは積極的に考えていく必要があるだろうと思います。

(4) バリアフリーとユニバーサルデザインの実現

私もできれば小学校の場で子供たちと一緒にユニバーサルデザイン等に触れるような、そういう場面が展開できるといいなといつも感じています。

そして、最後に、どのようにバリアフリーとユニバーサルデザインを実現すべきかという点ですが、これは繰り返すことになってしまいますけれども、やはり「人」が原点であるということです。

ピープルファースト

大分前に、アメリカの知的障害者のグループが自分たちもほかの人たちと平等であるということで、ピープルファーストという当事者集団をつくりました。現在、日本でも少しずつ広がっておりますけれども、とにかく「人」が第一である、中心であるということです。デザインを考える、あるいは都市の空間を考える、建物の設計をするといった時に、そこを使う人をまず考える、その人たちの意識に戻れるという、そういう体制があれば、それほどバリアフリーもユニバーサルデザインも難しいことではないかもしれないと感じています。

そして、人を大切にすると同時に、緑ですとか、あるいはそれ以外の生き物なども大切にするような心が育っていないと、バリアフリーとかユニバーサルデザインも表面だけで終わってしまいます。最近では、自然環境へのアクセスも随分研究が進んできているようではありますが、私たち建築の領域、あるいは都市設計の領域の人たちにとっては、緑、水、あるいは生き物に対して、どれだけ大事に考えられるかということがとても重要なと思います。

そして、まとめとして、自分で選択し判断し決定できる環境整備。先ほどユニバーサルデザイン

というのは、自分で評価できるデザインではないかといいました。自分が選択できることがポイントになります。他者に決められるデザインではないということです。多様性があり、みんなが使えるということは、そういったことです。そして、差別なく、安心して働き、遊び、学び、介護が受けられる環境がこれからの目標になるかと思います。

(5) 事例

ここで少し事例を紹介したいと思います。

①歩道の部分段差切下げ

少し見にくいですが、幾つかご紹介していきます。これは私が勝手に考えていますので、皆さん方はどんなふうに判断されるかは分かりませんが、いわゆる典型的なバリアフリーデザインですね。横断のために歩道のある部分だけをカットする。これはストックホルムの郊外の事例ですが、いわゆる典型的なアクセシブルデザインということになるかもしれません。

②歩道の段差切下げ

これは先日、障害をもっている人たちと一緒にグアムに行ったときのスライドの一コマなんです。学生が撮影したものを借りたんですが、先ほどのストックホルムと同じようなカーブカットで、車いす使用者を対象とした典型的なバリアフリーデザインと認められるかと思います。

③歩道橋のエレベーター

これは歩道橋にエレベーターを設けた事例ですね。私は、こちらのふつうの段差なしの横断歩道をユニバーサルデザインと呼んでいるんです。エレベーターを設けた方は確かにアクセシブルになるかもしれませんが、無理してつくらなければならなかったバリアフリーデザインということになるかもしれません。エレベーターがあればユニバーサルとおっしゃる方も中にはいらっしゃるかもしれませんが、それならば、歩道橋の下の部分にも横断歩道をそのまま残しておけばいいと思います。単にそれだけでいい訳ですね。

④図書館のスロープ

これはUCLAの図書館——ライブラリーの出

入口に設けられたスロープです。これはADAの後に設置されたと言われていますけれども、日本では、脇の方に何となくつつましくやかにスロープを設けますけれども、ここでは中央に設けました。意識的に設けていますので、これをどう評価するかということはあると思いますが、しばらく立って見ていますと、このスロープを通過する学生がとても多かったわけです。

⑤交差点の誘導用ブロックの敷設

これは誘導用ブロックをしっかりと敷き詰めている交差点の歩道です。全面的に段差を解消しています。神奈川県内の事例ですけれども、問題はこのブロックの敷設の方法であると思います。場合によっては、例えばカーブカットの縁石の部分だけちょっとした凸マークを設けることもありえます。これも歩行環境のユニバーサルデザイン化の1つではないかと見られます。

⑥車道の横断歩道部

これは先ほどの秋山さんのお話にもありましたが、イギリスの横断歩道です。これも段差をカットして、誘導用ブロックもしっかり敷設されておりますけれども、横断歩道の部分を車道の色と明確に分け、ややユニバーサルデザイン化に近い。

⑦案内表示

これをどちらに入れたらいいかと少し迷うんですが、視覚障害を持っている方のための触知図ですね。そして、ピクトグラム、絵文字がついていて、基本的にだれにもわかりやすいということになります。このボタンを押すと振動する。そして、ここにフリッカーで点滅します。弱視の方々にもわかりやすい。すべての人ではないかもしれませんが、かなりの人をカバーすることになりますので、ややユニバーサルデザインの概念に近いのかもしれません。

⑧障害者用パーキングメーター

それから、海外に行きますと、いわゆるメーター製のパーキングゾーンが障害者用としてもありますけれども、日本では、私もまだ見たことがないんです。日本の路上でこんな場面が展開していると、かなり普通な感覚で社会に受け入れられた

ことになると思います。

⑨ベトナムのスロープ

そして、これはところ変われば品変わるということで、ベトナムのバリアフリーデザインです。勝手に私がそう言っているんですけども、ランプ（スロープ）が2つほどあります。これは何のためかなと思いましたが、自転車ですとかバイクが非常によく利用されていますので、バイクを上げるスロープなんですね。これはホーチミンシティですけども、ベトナム戦争でけがを負った人たちがたくさんいますので、そういう人たちにとっても有効に使える空間になりやすい。いろんなタイプがありました。日本のスロープと違って、いろいろな模様があり、にぎやかで楽しいという、そういう感じがします。

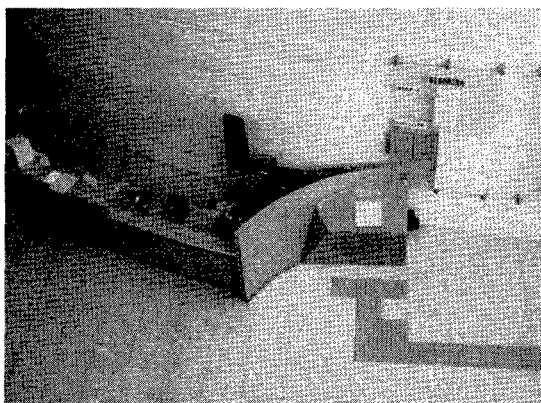
⑩美術館

これはアトランタの郊外にありますハイミュージアムという美術館です。有名な、ジョージア工科大学のリチャード・マイヤーというアーキテクトが設計した建物です。メインのアプローチがスロープです。そして、左側のフラットのところをまっすぐ行きますと、突き当たりにエレベーターがあるという、そういうものです。日本のミュージアムですと、大体階段があって、そしてその脇にこっそりとスロープがあるわけです。

⑪触知図とカウンター

こちらは、福祉のまちづくり条例とか、ハートビル法に丁寧に準拠してつくられた狭義のバリアフリーデザインというふうに称せます。入り口から、カウンターまで誘導用ブロックが連続的に敷設されています。そして、カウンターの脇に視覚障害者用の触知図一点字案内を兼ねたものがあります。こちらが通常のカウンターです。人々の間に丁寧にアールでデザインされた壁が用意されています。今たまたまここは職員がいないんですけども、これは用途としては図書館なんですけど、ほとんどこういう施設の場合は案内の方がいますから、誘導用ブロックをカウンターまで連続させるだけでいいわけですね。わざわざ触知図を設けなくてもいい。そこまでコストをかけないで、もっとローコストでユニバーサルデザイン化が図れ

た事例です（写真3-1）。



触知案内板を特別に設けたケース。左のカウンターと一体的にデザインしたい。

写真3-1 触知案内板とカウンター

⑫映画館

これは映画館で出入口の階段にスロープを設けた事例なんですけれども、バリアフリーデザインの典型ですね。

ちょっとスロープが急ですけども、とにかく利用できるようにした。決して悪いことではないわけですね。既存建築物を改善していく時にいろんなパターンがありますので、別にユニバーサルデザイン化はできないけれども、これでも市民のアクセスは、かなり可能になる（写真3-2）。



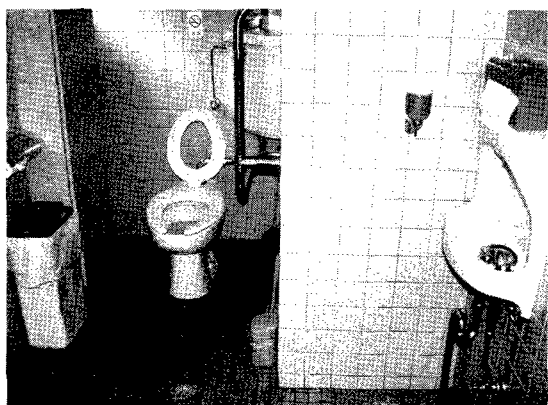
新築後施設のバリアに気づきスロープとリフトを設けたケース

写真3-2 新築後のバリアフリー

⑬既存建築物のトイレの改善

これも既存建築物のトイレを改善した事例です。

コンビニエンスストアですけれども、かつてはここに開口部 600mm程度のドアがありました。それを取っ払ったわけですね。そして、ちょっと形が変形していて車いすでの回転はできないけれども、間のドアを除去ただけで利用範囲が格段に向上するという事例ですね。これももちろんユニバーサルデザインとは言えませんが、私は既存建築物については、かなり緩やかな方法で、利用者と一体になってコンセンサスをつくることによって改善が可能になるのではないかと思います(写真3-3)。



既存施設の改善、洗面と便房の仕切りを除去し利用しやすくした

写真3-3 既存建築物のトイレの改善

⑭伊丹駅の公衆トイレ

これは阪神・淡路大震災により破壊され、最近駅舎が新築された伊丹駅の公衆トイレです。コンコースのラチ外に設けられていたと思いますけれども、こちらの方はシンクも設けまして、人工肛門装着者の方にも利用しやすいように配慮されている事例ですね。できるだけ多くの人が利用しやすい環境に近づいていくということになるかと思います(写真3-4)。

⑮様々なトイレ

そして、ADAの国・アメリカでは、もともと男女別々に障害者用トイレが設けられていたけれども、最近は介助者が異性の場合も非常に増えてきている。日本でもありますが。そこでアメリカでは共通のユニセックスのブースも必要だということで、「ファミリーレストルーム」と



多様な利用者に対応した公衆トイレ

写真3-4 公衆トイレ

称しまして、日本の共用トイレみたいなものが最近少しずつできています。これをユニバーサルデザインと称しています。日本の場合はトイレを設けられなかったのが1カ所だけしか設けられなかったんですね(写真3-5)。



内装にも配慮したファミリーレストルーム内部には荷物台やベビーベッドも設けられている

写真3-5 ファミリーレストルーム

⑯キャナルシティの公衆トイレ

これを最後のスライドにしますが、福岡市のキャナルシティー内にあります公衆トイレですね。手すりがちょっとあり、あとはちょっとブ

ースが大きくて、赤ちゃん用のシートがここにありません。棚があって、鏡も自然に下まで設けられている。だれもが利用しやすい。そして、複合化した商店街ですから、各所に小さなトイレも設けられないということで、共通のものを利用しやすい位置に設けているということです。

今までお話ししましたように、参加、あるいはユニバーサルデザインにつきましては、特別に難しいということではなくて、先ほど生き物の話をしましたけれども、私たちの身の回りにある環境を改めてしっかり見つめ直していただきますと、普通に自然に関われるなということがわかりただけたかと思います。

どうもありがとうございました。

4. 情報産業はどのように変わっていくべきか

関 根 千 佳

皆さん、こんにちは。ただいまご紹介にあずかりました関根と申します。株式会社ユーディット、情報ユニバーサルデザイン研究所というところでSOHOで仕事をしております。

きょうは、都市工学ですとか土木関係の先生方もたくさん来ていらっしゃるんですが、私は昨年まで日本IBMというところで、高齢者・障害者に使いやすいパソコンの製品企画をずっとやってきておりました。きょうは、その情報系の部分について、特にこれからお年を召した方がふえる世の中において、情報産業はどのように変わっていくべきかということについてお話をしたいと思います。

(1) 高齢社会とは何か

50%が50歳以上

皆さんよく聞いていらっしゃる数字の1つに、2015年に日本の人口の4分の1が65歳以上になるというのがあります。しかし、もう1つ、ちょっとショッキングな数字があります。これは2005年に日本の成人人口の50%が50代以上になってしまうということなんですね。私も周りを見ていて、つくづく団塊の世代が今一番数が多い人たちであ

り、その人たちが少子高齢化の中で、だんだん日本の主流になってきているなということを感じるようになりました。

しかし、私自身、コンピューター産業に10数年いたわけですが、実際にこの情報産業でモノを動かしている人々というのは、20代の初めとか、よくて30代なんです。皆さんも35歳定年説というのを聞かれたことがあるかと思うんですが、この来世紀、日本の産業そのものが工業化社会から情報化社会に変わると言われているにもかかわらず、その中心になっている人々が20代であるという、この事実というのは、なかなか大きなものがあるんですね。言ってみれば、パソコンやインターネットを使うはずのユーザー層の半分を占める熟年層のことをほとんど理解していない20代が、こういった物をつくっているという事実なわけです。

使うのは50代つくるのは20代

実際、パソコンを使っていて難しいなと思う人は、世の中にはたくさんいるんじゃないかという気がするんですね。私自身もそうです。何でこんな難しくて使いにくくて、互換性がないものをどうして30万円も40万円もかけて買わなきゃいけないんだろうと。実際にウィンドウズ95のさわぎのときに、パソコンを買ったはいいいけれども、それっきりほこりをかぶっているという方も多いんじゃないでしょうか。

でも、パソコンをはじめとしていろんなモノや町の中がとっても使いにくいと思っていることがたくさんあると思うんですけれども、これはみなさん、自分のせいだと思っていませんか。本当はつくった人が悪いんです。モノにもよりますけれどもね。つくる人たちも、できるだけモノをやさしくとは思ってはいるんですけれども、先ほどの話でもわかるように、使う人は50代以上にもかかわらず、実際つくっている人が20代というケースは、世の中にたくさんあるんです。だから使いにくいんです。モノやまちが使いにくいのは、本当はデザインのせいであって、あなたのせいではなかったんです。

私は、このまま日本で安心して年をとることが

できるのかちょっと不安です。私は、実は小さいころ障害があって全く歩けない子だったんですね。いい先生にめぐり会ったために、今では普通に歩いていますけれども、60歳になったら車いすというふうに言われています。私は、このまま自分が60歳になったときに、日本で安心して暮らせる自信がありません。そう思うと、あと数10年の間にもうちょっと日本をよくしたいなという気がしているわけです。そのころになったらいろいろと世の中は変わっていて、ちゃんと私も元気に動いているかもしれないんですけども……。

今日お2人の先生の話聞いていて、バリアフリーとユニバーサルデザインという言葉が出てきました。この定義に関しては、恐らくまだまだ1人ずつ定義が違っているんじゃないかという気がします。私の定義としてちょっとご紹介させてください。

(2) バリアフリーとユニバーサルデザイン

バリアフリーからユニバーサルデザインへ

バリアフリーというのは、言ってみれば、バリア——障害をフリー——除去するわけですから、障害を外すという意味なんですね。さっきお話ししたように、今これまでの日本のまちづくり、モノづくりというのは、ミスターアベレージと呼ばれる健康な成人男子をベースに物事をつくってきました。ですから、それ以外の人々というのは、その次に使う人々という感覚があったわけです。だから、例えば階段のところに車いす昇降機を後からつける。それによって、確かにアクセシブルにはなりますので、これは私はバリアフリーデザインだと思っています。しかし、最初にお話ししましたように、成人人口の50%が50代以上になってくると、そんなものでは間に合わなくなってしまうところがたくさん出てくるわけですね。もちろん、既存のものに対しては、何とかこれはアクセシブルにする必要がありますので、バリアフリーデザインはとっても大事です。既存のものをどんどんバリアフリーにしていってほしいと思います。

でも、新しくモノをつくるときには、ここにあ

るようにユニバーサルデザイン、最初から障害者や高齢者を含むさまざまな人が使えるようにデザインに配慮すること、これが必要なんですね。だから、新しくつくる駅舎、または情報産業のようにどんどんどんどん変わっていくものに関しては、最初から高齢者や障害者のことを考えて物をつくっていかうよという考え、それがユニバーサルデザインではないかと思います。

ですから、障害者や高齢者、そして市民にとって見たら、結果としては同じかもしれませんが、自分にとって使いやすくなるだけなんです。でも、モノをつくる側の概念としては、バリアフリー、要するにミスターアベレージ、元気な若い人向けにつくって、それ以外の人に後づけで何とかするというよりも、初めからこういうふうに考えるという、ユニバーサルデザインの考え方をできるだけ取り入れていただきたいと思っています。どちらも重要な概念です。

障害者・高齢者支援技術

ここで、私はこれまで何年間もやってきました支援技術——アシステブテクノロジーについてちょっとご紹介しましょう。

障害を持つ人や高齢者が使う技術のこと、そういう人たちの生活を支援する技術のことを支援技術——アシステブテクノロジーというふうに呼びます。日本では、この専門家というのは、余りたくさんいなくて、なかなか支援を受けるのが大変なんですけれども、でも、現実に純粋に技術の観点で見えますと、障害者や高齢者のニーズを解決しようとして、世の中を大きく変えていったものというのは、すごくたくさんあるんですね。

例えば皆さん、ふだん使っていらっしゃる電話、ご存じかと思いますが、グラハムベルは、お母さんと奥さんが聴覚障害者でした。グラハムベルが最初に電話をつくったのは、聴覚障害者のコミュニケーションを支援する目的でした。その後、現実には聴覚障害の方には、電話はちょっと使いにくいものになったりしてしまったわけなんですけれども、本来はそういう目的でつくったんです。

次に、タイプライター、パソコンのキーにもついているあのタイプライターですけれども、あれ

も一番初めにつくられたときには、実は視覚障害者が墨字——点字に対する概念ですね、墨字をきちんと書けるようなものとしてつくられたんです。いまだにブラインドタッチという言葉が残っていますが、あれはある一定の場所に手を置けば完全にそのキーによって字が書けるという、その目的のためにつくられたものなんです。

このように20世紀を凌駕してきたいろいろな技術というものが、実は障害を持つ人のニーズを解決しようとしてつくられた、そういうものは枚挙にいとまがありません。

そして今、テレビでときどきコマーシャルに出ているような音声認識。パソコンに声をかけると、それによってパソコンが動く、もしくはキーボードのかわりにどんどんワープロとして入力してくれる。あのソフトウェアは、IBMで最初に手がけたときには、実は頸髄損傷者——交通事故とかで首の骨を折って肩から下が動かなくなった人たち、彼らのワープロとしてつくったものです。手も足も使えなくても、しゃべることができれば、ワープロが打てるんじゃないか、目で見て確認できるんじゃないか、そういうところから始まったんですね。来世紀、この音声認識というのは、パソコンのユーザーインターフェースとしては、非常に重要なものになるだろうと思います。それも一番最初は、障害者のニーズを解決するところから始まってきているわけです。何らかの足りない機能を補っていこうとする、この工夫、これは進歩につながります。

(3) 情報のユニバーサルデザイン

では、情報ユニバーサルデザインについて、今必要とされていること、これが4通りぐらいあると思いますので、ちょっとこれについてご紹介しましょう。1個ずつ次のページからご紹介します。

私は、今パソコンやインターネットをどうすればさまざまな障害者や高齢者、そして誰にとってもより使いやすくできるかということを研究しています。私は、こういう分野でやっていますが、もう少し広い立場で研究をしていらっしゃる方もいます。

先ほど高橋先生の方からサインのお話が出ましたけれども、ピクトグラムと呼ばれる絵文字。それに、電車の中の電光掲示板。そして字幕放送、この放送の部分、メディアのユニバーサルデザインも大切です。このエリアも広義には情報のユニバーサルデザインではないかと思います。この4つを順番にご紹介していこうと思います。

この中でパソコンを使っていらっしゃる方、ちょっと手を挙げていただけますでしょうか。すごいですね、半分以上の方が手を挙げていただきました。

その次、そのパソコンがやさしいと思っていらっしゃる方、ちょっと手を挙げていただけますでしょうか。うれしいな、1人、2人いらっしゃいました。ありがとうございます。時々、全くゼロということが起きるんですね。この前、ある医学関係の学会でその話をしたら、300人ぐらいいらっしゃる先生方の中でどなたも手を挙げていただけなかったので、ちょっとやっぱりメーカーの人がしゅんとしてしまったんですが……。でも、実際、私自身も長い間コンピューター業界にいたが、残念ながらまだパソコンはわかりにくいと思います。もう少しこれをやさしくしたいというのが、今さまざまなメーカーさんと組んでやっている部分なんですね。

1つは、音声認識です。パソコンに話しかけると、向こう側がかしこく回答を返してくれる。例えばパソコンに対して、「悪いんだけど、あしたの予定の予約を取っておいて」と言ったら、「はい、何日の飛行機ですね、わかりました」と言って、「済みません。この時間は喫煙席しかあいてないんですけれども、いいでしょうか」というふうに声で返してくれるような、そういうパソコンになってくれると、私はうれしいなという気がするわけですね。これはエージェントという機能をつけないとなかなか難しいところなんですけれども、音声認識とエージェントの機能と、それから音声出力という機能、こういったものを組み合わせることによって、パソコンはもっとずっとやさしくすることが可能になります。これは肢体不自由の方、高齢の方に今求められている機能ですね。

そして、もちろん、視覚障害者の方にも有効です。もともとタイプライターを使いこなせていた方であれば、何とか今、パソコンのキーボードは打てるんですけども、でも、途中から見えなくなる、糖尿病などで高齢になられてから見えなくなってしまった場合というのは、なかなかキーボードを覚えることが難しいのです。その場合、入力支援として音声を使うというやり方があります。

そして、聴覚障害の方たち、この場合は画面を打つことはできるんですけども、相手の声が聞こえていないわけですね。ですから、私が今使っているようにマイクを通じて入力された声を画面の上に表示してほしいという、そういうご要望がすごく強いのです。これは特に途中で失聴された中高年の方からのご要望が強いです。このようなものとして音声認識を扱うという研究もなされています。

そのほか、非接触型と呼ばれるユーザー・インターフェースも重要です。声もその一部なんですけれども、パソコンは数年後、今私がここに持っているようなキーボードやマウス、画面といった形状になっていない可能性が高いです。例えば視線入力があります。私が画面を見るだけでそれがマウスがわりになる。もしくは、赤外線であらゆる情報機器に対して処理が出せる、そういうものにどんどん変わっていくだろうと思います。この非接触型ユーザーインターフェースの研究というのが今後必要になります。

そして、わかりやすさの研究ですね。これは、ほかでお話した駅のサインなどにも全部かわってくるんですけども、見やすさ、認知、記憶のしやすさ、このような研究が必要になると考えられます。

また、インターネットを使っていっぱいの方の中にもたくさんいらっしゃると思うんですが、これも来世紀以降、本当に社会インフラの1個になってきます。ですからこのホームページをどのようにわかりやすく、視覚障害や肢体不自由の方にも使えるように作っていくかということが、とても大事ですね。これはまだ日本では、余り知ら

れてはいないんですけども、インターネットの標準の世界でさまざまな検討がなされています。日本の中では、郵政省の方でガイドラインをつくらせていますが、ちょっとまだ実用的でないレベルです。ですから私のホームページの中では、「見る人にやさしいホームページをつくりましょう」といったような、こういったガイドラインをつくって公開しています。

ちょっとこれは内容としては、細かいんですけども、テーブルをつくる時の考え方とか、そういったものがあります。ここまで細かくやらなくても、もしホームページをつくるような部署にいらっしゃる方の場合、1メートル離れてみてください。それで、コントラストですとか、字の大きさですとか、それが普通に使えるかどうか、その程度の検証はしていただけたらいいと思います。

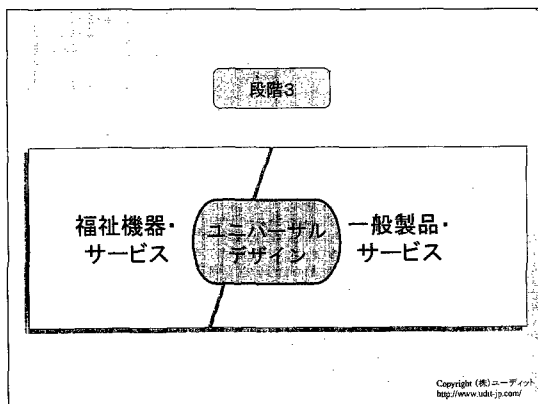
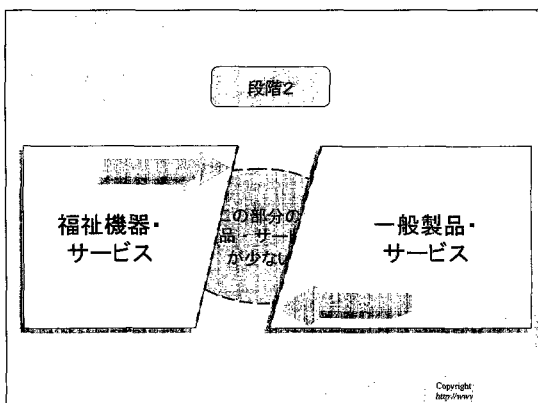
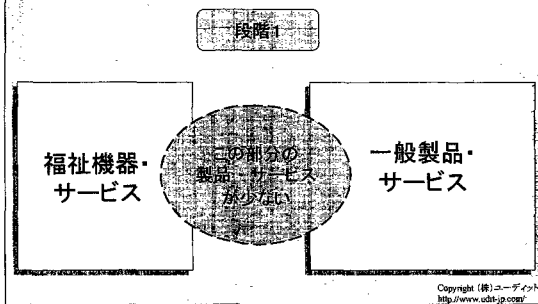
また、先ほどのような支援技術と連動する基本設計、これが必要になってくるんですね。車いすがいくらよくなっても、それによって駅が通れなければ意味がないのと同じように、どれほど支援技術が発達してきても、それが一般のソフトで使えなければ意味がないわけです。ですから、障害を持つ方や高齢の方がいろいろな画面を拡大するようなソフトとかたくさんお持ちなんですけれども、それで普通に使えるようなソフトウェアをつくっていく、ハードウェアをつくっていく、そのようなガイドラインが必要になってきます。

(4) ユニバーサルデザインの動向

ユニバーサルデザインの3つの発展段階

情報化産業においては、メーカーと国と自治体、そして高齢者、障害者、それぞれが役割を持っています。例えばメーカー側の役割ですけれども、このように特に情報産業における製品を今後、ユニバーサルデザインでつくるというのは、社会貢献というレベルをはるかに超えてくる可能性が高いです。これは、私、通産省の共用品政策部会のメンバーとして今後の産業政策への提言の中に、「ユニバーサルデザインは、既に企業の社会的責任である」という言葉を入れてもらいました。これ

1. ユニバーサルデザインの発展



を何らかの形で進めたいということから、会の中でつくったチャートをちょっとご紹介しましょう。

ユニバーサルデザインの発展段階は3通り考えられます。今の状態はどんなふうか、ちょっとこれを見てみましょう。例えば福祉機器やサービス、そして一般製品やサービス、このそれぞれは、まず現状というか、これまでの「段階1」です。マーケットとして存在しています。しかし、この2

つの間がありません。高齢者というのは、軽度重複障害者に近いんですね。ちょっとずつ見えにくい、聞こえにくい、動かしにくい。でも、この福祉機器の部分を使わなきゃいけないほど重くはないというケースがたくさんあるわけです。そうすると、その人たちが使えるものがとても少ない、サービスは少ない、これが現状なんですね。これが少しずつ変わり始めています。

次に「段階2」のチャートです。今現状に気がついている企業は、このようなレベルで動き始めています。福祉機器やサービス、このエリアからもどんどんユニバーサル化といいますか、もっと障害者以外の人たちも使えるものをつくろうというふうになってきています。そして、一般製品サービスのエリアもどんどん福祉機器サービスが持っていた機能を自分たちの製品の中に取り込もうとしています。この2つが少しずつ進んでくることによって、非常に多くの数を占めていたこの真ん中の部分、この空白がちょっとずつ短くなってきているのが現状です。

「段階3」。空白が両側の進歩で消えてしまいました。ここまで進むと、ユニバーサルデザインが実現されていると言っていいんじゃないかと思います。ただ、一番端っこのこの部分、福祉機器サービスのこの一番端っこの部分は、もしかするとまだ残る可能性はあります。例えばご高齢の方がふえても点字のピンディスプレイが使える視覚障害者の人たちというのがものすごくふえるというわけではないし、あれがユニバーサルデザインになるとは限りません。そして、この部分も、例えばF1の車が視覚障害者に使えるようになるかという、そうはならない可能性はありますので、ちょっとずつ残る可能性はありますが、この真中の大きな範疇がさまざまな障害者や高齢者にも使えて、一般の方にも使えるという、そのようになってくる可能性は高いということが言えます。

行政の役割

次に、国や自治体の役割なんですけれども、先ほどの秋山先生の話にも出てきましたが、私は、当事者の情報受発進を支援する役割、これは国や自治体にやっていただきたいと思います。どうや

って市民参加によって、ユニバーサルデザインが実現するかという話がさっきありました。私自身は、こうやってパソコンやインターネットを何でやさしくしなきゃいけないかと言っているかという、高齢者や障害者の意見をパソコンやインターネットによって自治体やメーカーに届けてほしいからなんです。ピープルファーストという言葉がありました、私は自分の言葉としては、アスク・ゼム・ファーストという言葉をよく使います。高齢者や障害者自身が一番情報を持っています。彼らは私たちの高齢化社会の先生なんですね。先に障害を持ってくれている、先に年をとってくれている。だから、彼らのニーズ、彼らの意見というものを私たちは彼らから聞きたいと思っています。先々自分も年をとるわけですから、「彼ら」だけではない、「私たち」という言葉になっていくんですね。ゼムからアスク・アス・ファーストという言葉にどんどん変わってくる形になっていくだろうと思います。

そして、高齢者や障害者そのものも役割があります。彼らもできる限り——我々もと言いましょ、自分たちの意見を単に不満としてぶつけるだけではなくて、もっと建設的な提案型の意見として企業や国に伝えてほしいと思います。技術的にこういうものが欲しいと思うのであれば、その技術をもっと勉強すべきです。

例えば、私は先日、字幕のシンポジウムに出て、聴覚障害のグループと一緒に話しをして思いました。どうして日本の放送は海外に比べて何10%も字幕のつく率が低いのか、それについて私たちもっともっと技術的な勉強をすべきだと思っています。なぜ不可能なのか、どうすればできるのか、それをメーカーと一緒に考える姿勢が必要になると思うんですね。そのためにも、我々自身も勉強しなくてはならない。そして、できる限り企業も自治体も受け取れる形での提案をすべきである。インターネットを使ってそれをやってほしいと思っています。

私は、先週、コムジャパンというコンピュータ展示会の中で25人の障害者・高齢者、20歳から78歳までいましたが、彼らの意見を情報産業のメー

カーに伝えるという、そういった企画をやりました。1カ月間かけてメイリングリストというのを使って、インターネットでいろんな障害、聴覚、視覚、肢体不自由、高齢、こういった人たちの声を集めて「自分たちが楽しめる展示会のあり方」について小冊子をつくったのです。その小冊子を11月3日に会場で255社のメーカーに配るという、そういう会を主催したんです。やはり、本人たちが自分たちの意見を出し、聞いて、議論できる場というものが存在すれば、障害者や高齢者は非常に建設的な意見を出せるということが、これまで何度もプロジェクトを起こしてみてもよくわかっています。ですから、私は、情報化社会をすべての人のために作り出すということは、ユニバーサルデザインを実現する上でとても大事だというふうに考えています。

アメリカの動向

海外の動向は、幾つか話をしたいんだけど、時間がだんだんなくなってきていますので……。

アメリカの場合は、ADAに基づくさまざまな権利であるというふうに考えられています。そして、リハビリテーション法508条という法律がありまして、これは政府の調達基準にかかわるものです。パソコンやインターネットなどで政府、もしくは自治体を買うパソコンやインターネットのソフトウェアなどは、障害者・高齢者にアクセスできないものは買ってはいけないという法律があるんですね。これは86年に出来たものではありませんけれども、その後、昨年、少し改正されました。各地方自治体は、連邦政府に対して、来年の4月までだったと思うんですけれども、達成率を連邦政府に報告しなくてはならないというふうに変ったんです。それによってアメリカの自治体はかなり大騒ぎになっています。

また、通信法255条という法律があり、これは情報通信にかかわる企業は、自分たちの製品をできる限り速やかに障害者・高齢者にアクセシブルにユニバーサルデザインでつくらなくてはならないという、そういった形の法律が出ました。ベル・アトランティックを初めさまざまな電気機器、そして通信機器メーカーがこれにあわせて製品を

つくり変えています。このような動きがあります。

EUも随分動いてはいますけれども、日本では産・官・学の連携が今始まったばかりというのが私の印象なんです。しかし、国民それぞれの中ではどうでしょうか？ユニバーサルデザインという言葉そのものは本当はどうでもいいんです。でも、世の中のまちづくり、物づくりが先々必ず年をとる自分のためにうまく動いているのかどうか。それを他人事ではなくて、自分の問題としてとらえるという当事者意識、これを国民一人一人が身につけることが必要じゃないかと思います。

高齢者・障害者という、それは特別な人たちのことであって、自分とは関係ないんだと思う方が多い。でも、ユニバーサルデザインはそうじゃない。あなたがもしかしてきょう重いトランクを持って海外から帰って来るかもしれない。もしかして、自分のカバンのひもが切れちゃって、何とか手で持って家に帰らなきゃいけないかもしれない。そういうケースもあるわけですし、場合によってはお子さんができてお腹が大きくなったり、小さい子供を何人も抱えて歩かなきゃいけない。そういうさまざまな人のことについて想像力が働くかどうかという話なんです。

ユニバーサルデザインは、私は、すべて自分のためだと思っています。この日本で安心して年をとることができるように、一緒に考えていきたいと思っています。

どうもありがとうございました。

5. バリアフリーとユニバーサルデザインの違い

川内 美彦

皆さん、こんにちは。紹介していただきました川内と申します。

日野市でアクセスプロジェクトという一級建築士事務所をやっております。

もう既にきょうは3人のそれぞれの分野の第一人者の方がお話しされたので、私は、もう出がらしみたいなもので余りお話しすることがないんですけれども、事例を中心にお話ししていきたいと思っています。

(1) ユニバーサルデザインの意味

ロン・メイス

地方に行ったとき、特急電車に乗りました。冬の寒い中で、外は雪が降っていました。それで、電車の通路が狭いんですね。ですから、客室内には私は入れないんです。仕方なく通路にいたんですけれども、これから2時間半、特急に揺られて目的地に行くんです。あるところで講演をやりまして、それから2時間半行った先で、また翌日、講演が入っていたので、こういうことになったんですけれども、寒いんですね。

それで、走っていたら、ちょっと古い車両なものですから、車両の連結部にゴムのじゃばらのほろみたいなものがついていて、トンネルに入ると、それが気圧の変化でぼわっと膨れたり縮んだりしているわけなんですけれども、ほろが破れていまして、ほろの隙間から雪が降ってくる。足元はじんじん冷えてくると。

悔しいことに、客室の中をのぞくと、客室の中はあったかなんでしょう。田舎の電車ですから、そんなに混んでないんですね。客室の中は10人ぐらいいしかいけないんですけれども、ワイシャツ姿になってビールを飲んでいるわけです。こっちは頭にかかってくる雪を払いながら震えて2時間半過ごして、せめて人間並みに扱ってほしいと思って、そういうふうな経験をしながらいろんなところに行ったりしているわけなんですけれども……。

きょうお話しのあるユニバーサルデザインというのは、実に私なんかの関係で言うと、こういう非常に苦しい状況をせめて人並みに扱っていただけないかなというふうなところが非常に大きな動機としてあるわけです。

先ほどからお話しが出ているユニバーサルデザインを言い始めた人間・ロン・メイスというのは、鼻のところに透明なビニールチューブをつけていまして、酸素ボンベにつないでいました。彼が、ユニバーサルデザインということを意識的に体系的に考え始めたのは、20年ぐらい前からなんですけれども、今日本でこのようにユニバーサルデザインというのが非常に盛んになっているということについては、彼自身も喜んでいるでしょう

し驚いているだろうと思います。

7つの原則

先ほど秋山先生のレジюмеの中に7つの原則というのがありました。これはユニバーサルデザインの7つの原則というのがある、それを紹介されました。これはアメリカのユニバーサルデザインのリーダーたちが集まってというか、パソコン通信なんかを使って協議しながら、この7つの原則を決めようではないかということで決めたわけですが、この7つの原則というのは、実は数値的なものではありません。例えば余力が要らないようにというふうなことを言っていますけれども、それは何キログラムまでのものならいいのかとか悪いのかとか、そういうことは言いません。ということは、この7つの原則は、柱として立っていますけれども、客観的な評価方法はないということです。ですから、7つの原則という方向はわかっている、それをどう評価するかということは、だれにもわからないということです。

それから、7つの原則のうち幾つを満足すればユニバーサルデザインと言えるかということも、別に余り意味のない議論です。例えばこの中に一目で見て使い方がわかるというふうなことがありますけれども、夏になるとサトウキビ畑とかトウモロコシ畑とかヒマワリの畑とか、そういうところの一面を使って巨大迷路というのが時々ありますね。巨大迷路の中を歩いて迷路を楽しむというふうなものがありますが、こんな迷路が一目で見てわかるというんじゃ迷路にならないわけですね。ですから、それぞれの物の用途によって、この7つの原則のうち適用するものとしなないものがあるでもいいわけです。しかし、この巨大迷路は、入り口がここで出口がここなんだよと、歩いて行って使うんだよという、そういう基本的な使い方はわからなければならない。けれども、中でややこしく道に迷うことは、逆に楽しまなくては行けない、そういうものなわけです。

あるいは、お化け屋敷というのは、とってもよくできていて、入り口から入って中は薄暗いですね。それで、道に迷うか迷わないか怖い思いをし

ながら、だけど、みんな出口に出てくるわけですね。このように7つの原則を厳密に適用することは、余り大して意味はないということです。

ということは、この7つの原則をどう考えるかというと、ユニバーサルデザインに限りません、7つの原則というのは、デザインをするものが基本的に考えなくては行けないものを再確認したというレベルのものでして、こういう方針でチェックをしていこう、こういう方針で物をつくっていこうという方向を指し示してくれている。いわばデザインする上で、物を考えていく上での灯台みたいなものだというふうにお考えいただければいいと思います。

絶え間ない努力

どこまでやったらユニバーサルデザインなのかということがあると思いますけれども、ユニバーサルデザインは、みんなが使えるようにということですけれども、ぶっちゃけて言えば、みんなが使えるようなものはできっこないわけです。小さな生まれただけの子供から非常に高齢の方まで、そして体の状況もいろいろな方、それから、その時々で荷物を持っていたりとか、お腹が大きかったりとか、そういういろんなニーズがある人がみんなが同じように使えるようにということは、ありっこないわけですね。ありっこないけれども、じゃあ、いかにより多くの人が使えるようにしていくかというところがポイントだろうと思います。

よくご存じのように、テレホンカードに小さな切れ込みを入れたために、テレホンカードの差し込む方向がわかったり、それから裏表がわかって目の不自由な人が電話が使いやすくなったというお話があります。ですから、切れ込みが入る前よりも切れ込みの入った後のテレホンカードというのは、よりユニバーサルだということが言えるかと思いますが。じゃあ、そのテレホンカード自体は、手が不自由な人に使えるだろうかという、使えないわけですね。あるいは力のない人にとっては、公衆電話の受話器を持ち上げることができないわけです。あるいは電話そのものが音が聞こえにくい人には、使えないわけですね。ですから、日本ではファックスを使ったり、それか

らアメリカなんかではテキスト電話というものがあったり、そういうふうな別のものを考えているわけですが、そのように非常にさまざまなニーズの人がいて、そのニーズの深さとかバラエティーには限りがないわけですね。その限りがないところにあるだけたくさんの人が使えるようにというふうな努力をしていくことは、一遍にゴールに到達することはできない。少しずつ、少しずつ、そのゴールに迫っていくということしかないわけです。

そんなことならやってもむだじゃないかということがあるかもしれませんが、実はそのように少しずつ、少しずつゴールに迫る努力をしていく中で、今まで見落としていた、気がついていなかったいろんな人のニーズというのが見えてくるわけです。そして、今まで見落としてきたニーズが見えてくることで、新しいものをつくり出していくチャンスが生まれてくるわけです。あるいは新しいものをつくり出すヒントがそこに潜んでいるわけです。

ですから、ユニバーサルデザインを目指すこと、あるいは新しいことをやっていこうというときには、今あるものの問題点は何なのか。そして、今あるたくさんのものを使おうとするときに、人のニーズはどういうものがあるんだろうかということを知ろうとする。そういう絶え間ない努力を続けていくことがポイントになってきます。

事前検討と事後評価

そして、そこでそういう絶え間ない努力を続けていって得たものを実際のモノづくり、あるいはシステムづくりに反映していく上で、私たちの工夫が必要になっていくわけですね。その工夫をするのも普通の工夫のやり方ではなくて、いかにより多くの人にこれが使えるようになるか。特殊品ではなくて、一般品としてつくるということがあります。

そして、もう1つ大事なものは、先ほど福祉機器というふうな言葉が出てきましたけれども、そういうふうなごく限られたマーケットではなくて、より多くの人が使えるような製品を一般のマーケットの中でいかに流通させていくかということが

もう1つポイントになっていきます。このような製品開発での工夫、あるいは流通の上での工夫ということこそ、実はユニバーサルなわけです。

そこには何が必要かという、私たちが今これからつくろうとしているものは何なのかということをよく考える、あるいはよく検討する、事前検討という作業と、そしてできたものが目論見どおりできているのか、どれだけのニーズを満足して、どれだけのニーズを満足していないのかということを検討する事後評価の作業というのが非常に重要なわけです。もちろん、多くのメーカーが同じような、このような工夫をやっているわけですね。何かつくろうと思うと、事前検討でこんなものをつくろう、どんな人が使うだろうか、どんな使い方をするだろうかというのを検討して、そしてそれを製品に反映して物をつくってきたわけです。

だけでも、多くの場合、メーカーは往々にしてごく限られた商品のターゲットに対してそれを行ってきたわけです。もちろん、商品にはテイストと呼ばれるものがあります。それぞれの商品の特性ですね。若い人向きとか、高齢の人向きとか、そういうふうな特徴というものがあります。何もユニバーサルデザインの商品がみんなに使えるからといって、対象年齢不明とか、若い人にも高齢の人にも好かれるようなデザインというふうなものは、まずなかなかあり得ない。どっちつかずのデザインにする必要はないわけです。だけでも、その製品独特の特徴、若い人向けだったり、高齢の人向けだったり、そういう特徴は生かしてももちろん構わない。だけでも、基本的にだれもが使いやすいという性能は持っているというふうなものがなくて、事前検討とか事後評価とか、そういうふうなデータの蓄積、研究の蓄積をそのような製品のテイストと、それから使いやすさの上にかに反映していくか。そして、より多くの人が使えるようなものをつくるために、1つの製品だけではなくて、いかにラインナップをそろえて選択肢を広げていくか、そういうふうなことがユニバーサルデザインを実現していくために必要なものだろうと思います。

そういう話をしてもなかなか抽象的なので、この都庁をネタにして少し説明しようと思います。

その前に、バリアフリーというものの問題点、限界というものを少し説明します。

(2) ユニバーサルデザインの実際

バリアフリーの限界

写真5-1は駅の階段を車いすを使う者が上がるときに使っている階段昇降機ですけれども、これのおかげで車いすを使う者は、階段の上下ができるようになりました。つまり、階段というバリアを感じなくて済む、バリアを克服することができるようになったわけです。これはいわばバリアフリーのやり方ですね。

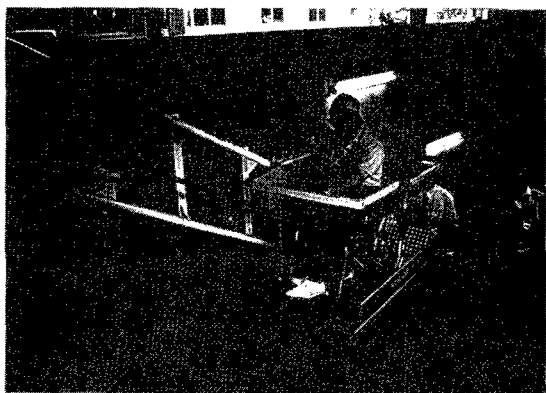


写真5-1 階段昇降機

これで車いすを使う者は、階段を上下できるようになったんですが、例えば高齢の女性が手押し車と一緒に階段を上ろうとすると、大変なのでそばを歩いている人の手助けがないと上がれないということになります。あるいは、足首を骨折か何かした人は、松葉づえで階段を下りなければなりません、これも大変なことです。

ベビーバギーを押していて階段があると、赤ん坊とベビーバギーをいっしょに抱えて階段を下りていかなければなりません。

このような人たちに、先ほど見ていただいた車いすを乗せる階段を斜めに上がっていく機械は使わせてもらえないわけです。どうしてかという、あの車いすを乗せて階段を上っていくものは、車いすにとってはバリアフリーではありませんけれ

ども、ほかの高齢の女性とか、松葉づえをついている人とか、子供連れの人とか、そういう方にはバリアフリーでも何でもありません。これが実は個別の問題点を解決、特にそれが障害を持つ人に対する解決ということを目指してきたバリアフリーの限界なんですね。一般解がなかなか出てこないというのがバリアフリーの限界だろうと思います。

誘導

それで、写真5-2は都庁ですけれども、都庁に来ると私は必ず行くところがあります。これはその写真ですけれども、左にある黒い四角は触知図（触って知る図）です。触知図というのは、目が不自由な方が建物の平面図とかを知るための道具ですけれども、実は触知図というのは、ある調査によるとほとんど使われていないということが言われています。どうしてかという、1つは、そこに触知図があるということが目の不自由な方によくわからないということがあります。それから、もう1つは、目の不自由な方の中には、トレーニングを受けていない人は、この触知図というような二次的な情報がなかなか空間的な情報として理解できないというふうなことがあります。

それを置いておくにしても、都庁のこの場所は、何で私が必ず行くかという、この写真を見ていただくとわかるように、床に誘導ブロックがありますが、誘導ブロックから触知図が外れているんですね。誘導ブロックは誘導していないわけです。ある日はこうでした。ある日は誘導ブロックの先に木が置いてあって、歩いて行くと葉がちかちか

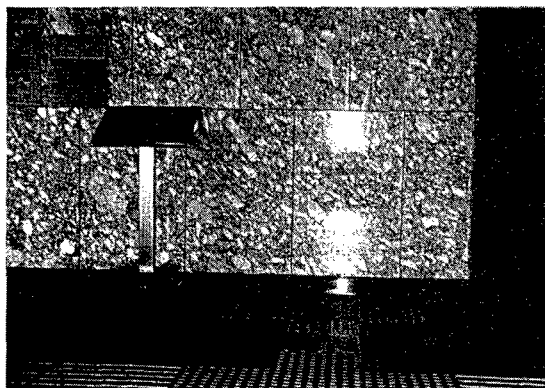


写真5-2 都庁の触地図

してそばに寄れないということですね。さらにある日は、触知図はまったく離れたところに移されていて、誘導を全然していないんですね。

中央アジアの方に「さまよえる湖」というのがあるそうですが、私は密かにこれを「さまよえる触知図」というふうに呼んでいますけれども、せっかく配慮されたのに。これがユニバーサルかどうかは、私はよく申せません。けれども、少なくともせっかく触知図をつくって誘導のブロックも敷いたのであれば、役に立つようにしていただきたいと思います。

写真5-3は都庁の中に入っている銀行ですけれども、石の上にステンレスで文字が書いてあるんです。上に東京都指定金融機関というのが大きくあって、富士銀行と書いて、小さな字で本店東京都庁出張所というふうに書いてあります。この中で利用者が一番欲しい情報は何かというと、銀行ということです。企業にちょっと遠慮して、富士銀行まで欲しい情報だとします。そうすると、この東京都指定金融機関よりも富士銀行というのがもっとわかりやすく、しかもバックの石とコントラストがつく状態で、しかも、もうちょっと照明を当てて見やすいような状況で表示されておいたら、もっとわかりやすいのになというふうな気が

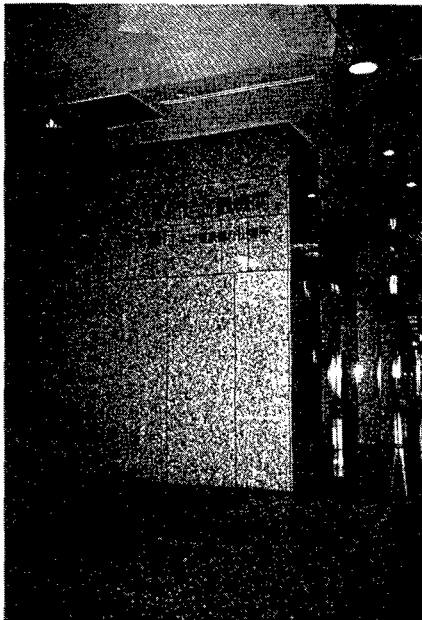


写真5-3 都庁のわかりにくい銀行の文字表示

します。これもせっかくの表示がもったいないなという気がしています。

インビジブル

都民広場のそばにエレベーターがありけれども、これを見たときに、私は車いすマークの吹き出物ができたんじゃないかと思ったんですが、そう思うくらいそこらじゅうに車いすマークが貼り付けてあります。これをエレベーター正面から見ると、写真5-4のように正面の上にあります。正面の右上にあります。正面の左上にあります。正面の右下にあります。こんなにつける必要ありますか。

このエレベーターの呼びボタンは一般のものほかに低い位置にもあって、それには「このボタンは障害者対応のものです。一般の方は押さないでください。」と注意書きがあります。何で一般の方は押しちゃいけないんでしょうか。高いところに手の届きやすい人は高いところを押せばいいし、低いところに手の届きやすい人は低いところを押せばいいわけですね。何で下を押しちゃいけないなんて書くんでしょうか。ほとんど意味のないステッカーだと思いませんか。

それに、この車いすマーク自体も余り意味がないですよね。ここのエレベーターに来た人は、車

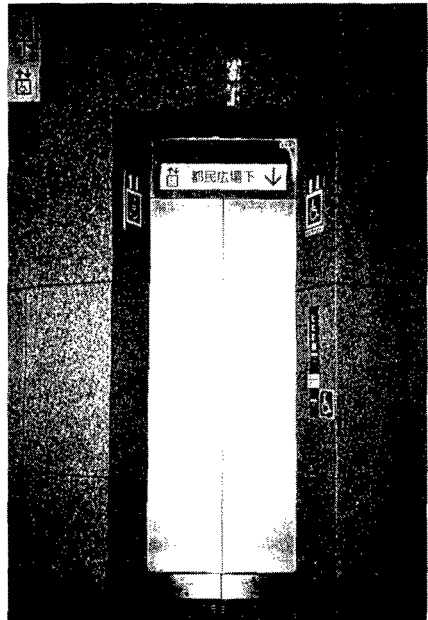


写真5-4 エレベーターの表示

いすマークがついていようといまいと、自分の手の届きやすいところを押せばいいわけです。別にわざわざここに車いすマークをつける意味というのは、ほとんどないというふうに私は思います。

なぜこんなことを言うかという、ユニバーサルデザインの非常に大事な1つの性質の中に、インビジブルという性質があります。目に見えない、わざとらしくない、説明されないとそれとわからないようなさりげないデザインをしていこうというのがあります。これはもうそれに全く反したものです。実はバリアフリーのデザインでは、これは正解なんです。車いすマークをできるだけつけていきましょうというのがバリアフリーのデザインなわけですが、必要なところにはつけた方がいいですけれども、必要でもないところには、できるだけつけなくした方がいいんじゃないかというふうに思います。

都庁の入り口には階段とスロープがあります。階段の横にスロープがあって、典型的なバリアフリーの設計です。じゃあ、なぜここに階段があってスロープがあるんだろうか。真っ平らにすればいいのにというのが、まずユニバーサル的な発想として浮かびます。何か理由があったんでしょう。階段が必要で、横にスロープが必要だったでしょうと少し譲歩して考えて、スロープのところまで行くと、入り口に大きな車いすマークがついているわけですね。この床の車いすマークは何で必要なんですか。ここまで来たらスロープがあるのはわかるわけですね。これは例えば12分の1という規定に合格したスロープだから、車いすマークをつけたということはあるかもしれませんが、実は規定に合格したから使えるとか使えないということではないんですね。力の弱い人にとっては、規定に合格したスロープだって使えないかもしれない。このスロープが使えるか使えないかというのは、その場所に行った人が一目見ればわかるわけですね。ですから、ここにわざわざ床の上に大きな車いすマークをつける必要は、何もないというふうに私は思います。

危険防止

都民広場から第一本庁舎の方に向かうところには

小さな段がいくつかあります。都民広場は明るいんです。それから、屋根の下、道路の下に入ると急に暗くなります。その急に暗くなったところに、小さな段が待っているわけですね。さすがに一番高いところには、危険防止の手すりが多少ついていますが、ほかには非常に微妙な小さな段がたくさんあるわけですね。これは事故を招く元だろうというふうに思います。このような小さな段は、できるだけなくした方がいいだろうというふうに思います。

会議棟の2階の床は議員さんが歩くからでしょう、カーペット敷きになっています。これはほとんどの方はお気づきにならないと思いますが、車いすを使う人間がこのカーペット——この場合ですよ、すべてとは言いませんが、このカーペット敷きを歩くと、真っすぐ進まないんです。何で真っすぐ進まないかというと、カーペットには目があるんですね。その目を進行方向に敷いていないために、真っすぐ行っているつもりが斜めに行ってしまうという、非常に私にとっては歩きにくい場所になっています。

設計者の腕の見せどころというか、第一本庁舎にはとってもきれいな階段があります。それから第一本庁舎の1階には、大きな吹き抜けがありまして、2階から1階にどんとおりてくるエスカレーターがあります。これらはデザイン的にはとてもきれいかもしれませんが、階段の裏側が斜めに立ち上がってきているので、うっかりしていると顔面を打つんです。目の不自由な人は、白いついで足元を探っています。顔面はノーガードなんです。そこへ空中ににゅっと出てきているようなものがあると、顔面を打って非常に危険なわけです。そのことについて、この都庁の設計者は余り配慮されなかったわけですね。

アメリカのある空港の地下にある階段では、同じように階段の裏がむき出しになっているので、ここに鉄のさくを作って、中に人が入らないようにというふうな配慮をしています。これはやりましたよと、いわばバリアフリーですね。

日本での例ですが、なかなか上手に階段の裏にベンチを置いて、人が座れるけれども、顔面は打

たないようにということを上手に防いでいる例があります。

テキサスのある建物では、階段を上がって踊り場で折り曲がって、また上がっていつていまして、この階段の裏がやっぱり危険になっていますが、そこに緩やかにカーブしたベンチを置いています。このベンチによって、人が入って顔面を打たないようにということを上手につくっています。このくらいになると、かなりユニバーサル的になってきたかなという感じがします。わざとらしくないんですね。

改善していく努力

都庁が最初にできたときには、床の誘導ブロックは外部のタイルと全く同じ色でした。それがしばらくして黄色に塗られました。これは目の不自由な方から、多分、誘導ブロックは黄色にしてくれというふうなご要望があったんだろうと思います。

それから、議会棟の入り口には、都庁ができたときには、ここに数センチの段差がありました。段差が危ないということがあったんでしょうね。建物のドアの引き戸の縁に黄色い線が引かれました。だけでも、この黄色い線だけでもやっぱりつまりずくということで、今は多少ここを盛り上げて、カーペット状のものを置いて段差がなくなるというふうにしてあります。

きょう、私は建物の反対側から来たので、現在はどうなっているかまだ確認していないんですが、こうやって段差をなくしたわけですね。

何でこんなことをお話ししているかというと、ユニバーサルデザインを実現していく中で、私が最も大事だと思っているのは、失敗を繰り返すことだと思っています。先ほど事前検討と事後評価というふうに申しましたけれども、事後評価をしてうまくできていないとなったら直していこう。そして直したものをまた使ってみて、そして問題があればまた直していこう。そういうふうな少しずつ、少しずつ失敗しては直し、失敗しては直しというふうな姿勢が必要だろうと思います。その点において、都庁を私は評価しています。誘導ブロックの色を塗るかえたりとか、あるいは小さな

段差を直していくというのは、多分利用者の方からここが悪いよというふうな話が出るんだろうと思うんですね。そのようなリクエストに対して都庁がこたえているという証拠なんですね。そのような改善していく努力という点について、私は都庁の姿勢を評価しています。ただ、改善していく努力が時々間違っているものもあります。

エレベーターのボタン

都庁のエレベーターの押しボタンでは周りが石の壁で、そこに小さな魚の目のような呼びボタンがあります。ちょっと見るとなかなか見つけにくいんですね。エレベーターの呼びボタンまで保護色にする必要はないと思うんですが、保護色みたいになっているわけですね。それで、このエレベーターはどういうボタンかというと、真ん中の銀色のところを押すと静電気が通じて呼んだということになります。それで、その静電気が通じると、周りのプラスチックの部分、それに赤いランプがつきます。ただ、これは視覚に障害がある方にとっては、押したか押さないかわからないわけです。視覚に障害がある方にとっては、押したらべこんとへこむようなボタンとか、そういうふうなものの方が押した感覚がわかるわけですね。

実は、この静電気でスイッチが入るボタンの方が耐久性がいいんです。ですから、最近のエレベーターには、このボタンが多く使われているわけですが、このボタンを使うときには、押したら小さくピツというふうな音が出るような、反応しましたよということが目の不自由な方にもわかるようなボタンにしなければいけないんですが、都庁のはそうになっていないんですね。

それで、普通のボタンは壁のちょっと高いところにありますけれども、反対側のちょっと低いところに例のごとく車いすマークのついたボタンがあります。

ここには先ほどお話ししたように、「このボタンは障害者対応のものです。一般の方は押さないでください。」というふうに余り意味のない張り紙があります。

それから、その横には「障害者の方がより使いやすいようにするために、乗り場ボタンをタッチ式から

プッシュ式に改善しました。」と書いてあります。つまり、どなたかが、あの先ほど説明した押してへこみもしないようなボタンよりは、押してへこむようなボタンの方がいいということをおっしゃったんですね。それに対して都庁が引っ込むようなボタンをつくったわけです。それはそれでいいことだと思います。

視野を広げた工夫

それはそれでいいことだと思いますが、この低い位置にあるボタンは、なぜ低い位置にあるかというと、主に車いすを使う人で、高いところに手が上がらないような人が押しやすいようにということで低い位置にあるわけですね。だけど、ボタンが使いやすいか使いにくいかというのは、別に車いすを使う人だけの問題ではないわけです。歩いている人でも、使いにくい人はいらっしゃるでしょう。そうすると、これまであったボタンが使いにくいのであれば、あの高い位置にある一般のボタンだって使いにくい人がいるんですね。そうすると、この低い位置にある障害者対応と言われているボタンだけでなく、高い位置にあるボタンもこれで本当に使いやすいんだろうか、役に立っているんだろうかということを考えなければいけなかったはずなんです。

ところが、都庁では、とにかく障害者対応のところだけ直せばいいというふうにお考えになったようですね。これが発想として、障害者というものに余りにもこだわり過ぎた。そのために低い位置のボタンしか直さなかった。けども、実は高い位置のボタンも、本当は使いにくいんじゃないかというふうなところまで考えをめぐらしたときに、やっとユニバーサル的な発想になるかなという感じがします。

そしてもう1つ、「しかし、一部の心ない人により破損等のいたずらが起きています。」というふうにあります。私もたくさんエレベーターのボタンを見てきていますが、余り破損で壊れているエレベーターのボタンというのは、見たことがありません。つまり、ここが壊されるというのは、非常に壊されやすい弱い仕組みのボタンをつくってしまったのではないかということが1つ考えられま

す。それから、もう1つは、よそのボタンとは違うやり方のボタンをつくったために、みんなが珍しがって非常にたくさん押すというのがあるかもしれません。ともかく、ボタンのやり方そのものが何らかの間違い、耐久性を無視したとか、そういうふうな間違いがあったのではないかというふうに思います。

ですから、都庁の改良していく姿勢というのは、非常に評価しますけれども、発想を障害を持った方のために改良するとか、そういうふうなところから一歩広げて、じゃあ、このことをヒントにして、多くのほかの人は本当にこれは使いやすいんだろうか、多くのほかの人が使いやすくするためにはどうすればいいんだろうかというふうな工夫を始めたときに、もっともっと都庁というのは、よりよくなっていくと思います。

時間が来たようです。ちょうど私の話も終わりました。これで終わります。

6. 閉会あいさつ

萩原清子

本日の公開講演会には、会場には本当にさまざまな立場の方が参加してくださり、それぞれ講師の先生方のお話をお聞きくださいまして、本当にありがとうございました。

きょうのお話を参考にさせていただきまして、それぞれのお立場での皆さんりの考え方、それから行動をとっていただければ幸いです。

最後に、都市研究所の方から宣伝めいたことを申し上げさせていただきます。

1977年に開所いたしました以来、研究者向けの「総合都市研究」という研究書と、それから一般向けの「都市研究叢書」というものを発行しております。今回の講演会の話などにつきましては、論文集の方の総合都市研究の方に掲載させていただきますし、またそれをかみ砕いてわかりやすくした研究叢書のような形で出版させていただくことになるかと思います。

残念ながら、その両方とも普通の書店で販売しておりませんが、都庁の第一庁舎の3階にございます都民情報ルームでお買い求めいただけますの

で、そちらの方をまたご利用くださいますようお願い申し上げます。

きょうは長時間にわたりまして、いろいろご講演いただきました講師の方、それから質問もいた

だきましたし、ご清聴くださいました会場の方に感謝の意を込めまして、拍手で終わらせていただきたいと思います。

(了)